



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 18 959 U 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
A 63 B 22/04
A 63 B 22/14

②① Aktenzeichen: 202 18 959.7
②② Anmeldetag: 6. 12. 2002
④⑦ Eintragungstag: 6. 3. 2003
④③ Bekanntmachung
im Patentblatt: 10. 4. 2003

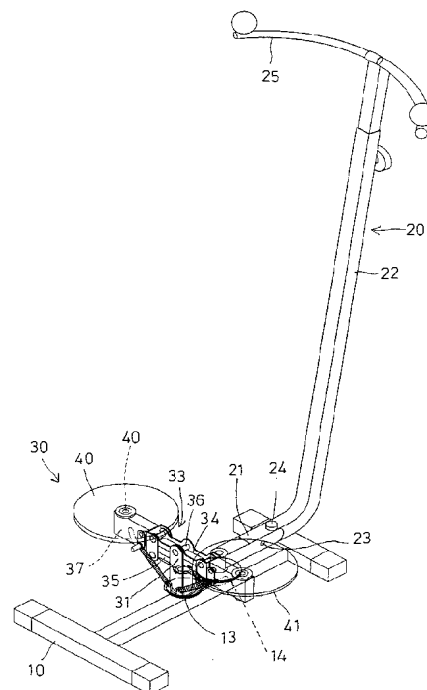
DE 202 18 959 U 1

⑦③ Inhaber:
Chuang, Jin Chen, Fong Yuan, Taichung, TW

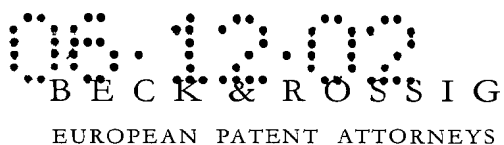
⑦④ Vertreter:
Beck & Rössig - European Patent Attorneys, 81541
München

⑤④ **Trimmgerät für Step- und Schwingübungen**

⑤⑦ Trimmgerät, insbesondere für Step- und Schwingübungen, umfassend eine Basis (10) und einen Halter (33), der über eine Welle (11) drehbar an der Basis (10) gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Trittplatten (41) jeweils über eine Welle (40) drehbar an dem (33) Halter gelagert sind.



DE 202 18 959 U 1



Aktenzeichen: GDECJ01

Datum: 5. Dezember 2002

Anmelder: Jin Chen CHUANG, No. 17, Lane 301, Nan Yang Road, Fong Yuan, Taichung
Hsien, Taiwan 420

Trimmgerät für Step- und Schwingübungen

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Trimmgerät für Step- und Schwingübungen nach einem der Ansprüche 1 bis 6. Die Zeichnung zeigt in:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Trimmgeräts nach der Erfindung,

Figur 2 und 3 jeweils eine Explosionsdarstellung des Trimmgeräts,

Figur 4 und 5 jeweils eine Seitenansicht des Trimmgeräts,

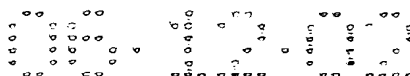
Figur 6 eine Teilansicht von der Seite in vergrößerter Darstellung,

Figur 7 und 8 jeweils eine Ansicht von oben des Trimmgeräts,

Figur 9 eine Ansicht von oben eines weiteren Trimmgeräts, und in

Figur 10 eine perspektivische Ansicht eines dritten Trimmgeräts.

Das in den Figuren 1 bis 4 beispielhaft dargestellte Trimmgerät umfaßt zwei drehbare Elemente, insbesondere Scheiben 13 und 14, die über jeweils eine Welle 11 und 12 drehbar an einer Basis



- 2 -

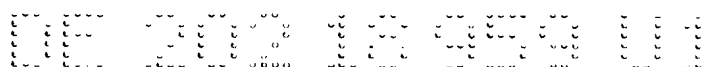
10 bzw. einem Gestell gelagert und miteinander über ein Kopplungselement 16, wie beispielsweise einen Riemen, einen Band, ein Kabel, eine Kette oder dergleichen antriebsmäßig gekoppelt sind. Die drehbaren Elemente 13 und 14 können auch als Zahnräder ausgeführt sein, die unmittelbar miteinander in Eingriff stehen (vgl. Figuren 5 bis 8).

Eine Festhaltestange 20 weist an ihrem unteren Ende einen abgewinkelten Abschnitt 21 auf, der an dem drehbaren Element 14 befestigt ist. Die Festhaltestange 20 besitzt weiterhin eine Säule 22, die über einen Gelenkzapfen 23 schwenkbar an dem Abschnitt 21 angelenkt ist und über ein Befestigungsorgan 24 gesichert werden kann, so daß sich der Abschnitt 21 und die Säule 22 zusammenklappen lassen. Weiterhin weist die Festhaltestange 20 an ihrem oberen Ende einen einstellbaren Handgriff 25 auf.

Ein Stepper 30 umfaßt einen Halter 33 mit einem Anschlußelement 31, das an dem drehbaren Element 13 befestigt ist. Weiterhin umfaßt der Stepper 30 einen oder mehrere parallele Arme 34 und 35, die an dem Anschlußelement 31 über eine Welle 36 schwenkbar gelagert sind. An den Enden der Arme 34 und 35 sind zwei Konsolen 37 befestigt. Die Arme 34 und 35 bilden dabei ein Parallelogramm, und zwar selbst dann, wenn diese relativ zu dem Anschlußelement 31 bewegt werden, so daß die Konsolen 37 stets in einer horizontalen Lage gehalten werden und sich gegenüber der Basis 10 nicht neigen, während die Konsolen 37 relativ zu der Basis 10 bzw. der Festhaltestange 20 nach oben und unten bewegt werden.

Die Konsolen 37 oder der Halter 33 weisen zwei Öffnungen 38 auf, die jeweils eine Welle 40 eines Fußpedal bzw. einer Trittplatte 41 um eine im wesentlichen vertikale Achse drehbar lagern. Eine oder auch mehrere Federn 70 oder Riemen 71 oder pneumatische oder hydraulische Zylinder können zwischen dem Anschlußelement 31 und den Armen 34 und 35 oder dem Halter 33 eingekoppelt werden, um den Halter 33 oder die Arme 34 und 35 zu belasten und einen Widerstand für die Trittplatten 41 zu bilden.

Im Betrieb tritt eine Übungsperson auf die Trittplatten 41 und die Konsolen 37, um eine Stepperübung durchzuführen. Dabei werden die Federn 70 und 71 belastet und erzeugen einen Widerstand für die Bewegung des Halters 33 oder der Arme 34 und 35. Die Übungsperson kann zudem den Stepper 30 verdrehen, um die Festhaltestange 20 zu verschwenken und dabei mit der Hüfte zu schwingen. Umgekehrt kann die Übungspersonen auch die Festhaltestange 20 verdrehen, um den Stepper 30 zu verschwenken. Die Trittplatten 41 sind separat an den



06.12.02

- 3 -

Konsolen 37 oder den Armen 34 und 35 oder dem Halter 33 gelagert, um die Füße der Übungsperson unabhängig voneinander drehbar abzustützen.

An der Festhaltestange 20 kann ein langes Befestigungsorgan 24, insbesondere ein Schraubbolzen, vorgesehen sein, um die Festhaltestange 20 an der Basis 10 zu befestigen. Weiterhin können eine oder mehrere Einschnappklinken 77 vorgesehen sein, um die Arme 34 und 35 an dem Anschlußelement 31 oder den Konsolen 37 zu befestigen.

Wie in Figur 10 dargestellt ist, können der Stepper 30 und die Festhaltestange 20 auch unabhängig, jedoch jeweils drehbar an der Basis 10 ohne Zwischenschaltung der drehbaren Elemente 13 und 14 und des Kopplungselements 16 angebracht werden.

DE 202 18 959 U1

05.12.00

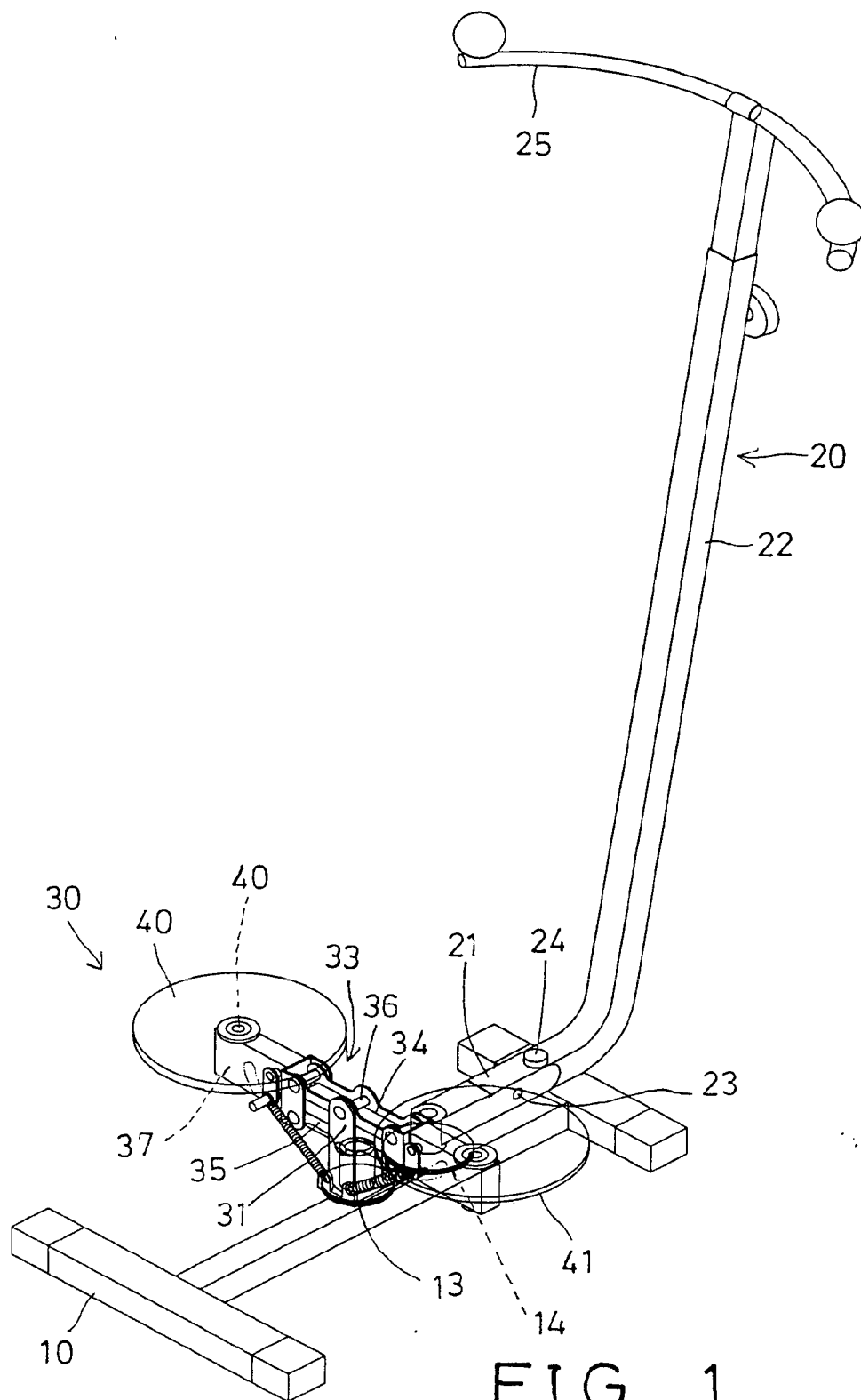
- 4 -

ANSPRÜCHE

1. Trimmgerät, insbesondere für Step- und Schwingübungen, umfassend eine Basis (10) und einen Halter (33), der über eine Welle (11) drehbar an der Basis (10) gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei Trittplatten (41) jeweils über eine Welle (40) drehbar an dem (33) Halter gelagert sind.
2. Trimmgeräts nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Halter (33) ein Anschlußelement (31) aufweist, das drehbar an der ersten Welle (11) gelagert ist, sowie einen ersten Arm (34), der schwenkbar an dem Anschlußelement (31) gelagert ist.
3. Trimmgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Halter (33) zwei Konsolen (37) aufweist, die an den Enden des ersten Arms (34) befestigt sind und jeweils eine Öffnung (38) zur Aufnahme einer der zweiten Wellen (40) aufweisen, und daß weiterhin ein zweiter Arm (35) zwischen den Konsolen (37) eingekoppelt ist.
4. Trimmgerät nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens eine Feder (70, 71) zwischen dem ersten Arm (34) und dem Anschlußelement (31) wirksam eingekoppelt ist.
5. Trimmgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Festhaltestange (20) an der Basis (10) vorzugsweise über einen Gelenkzapfen (12) schwenkbar gelagert ist.
6. Trimmgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein erstes drehbares Element (13) an dem Halter (33) befestigt ist und ein zweites drehbares Element (40) an der Festhaltestange (20) befestigt ist, und daß die beiden drehbaren Elemente (13, 14) antriebsartig miteinander gekoppelt sind.
7. Trimmgerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der die Trittplatten (41), die Konsolen (37), die Arme (34, 35) und den Halter (33) mit dem Anschlußelement (31) aufweisende Stepper (30) mit oder in Gegenrichtung synchron zu der Festhaltestange (20) schwingt.

DE 202 18 959 U1

08.12.02



DE 202 18 959 U1

08.12.02

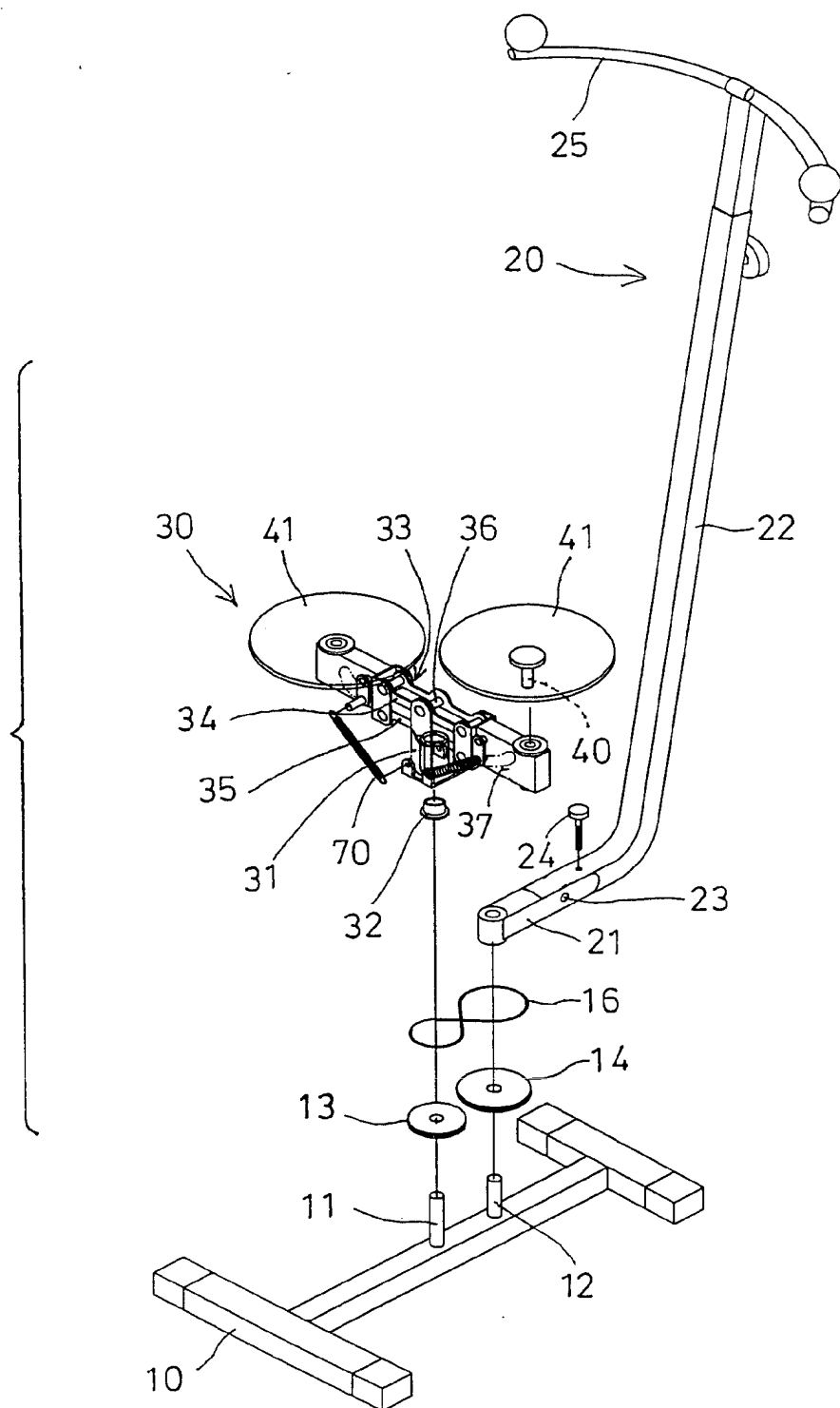


FIG. 2

DE 202 18 959 U1

DE 202 18 959

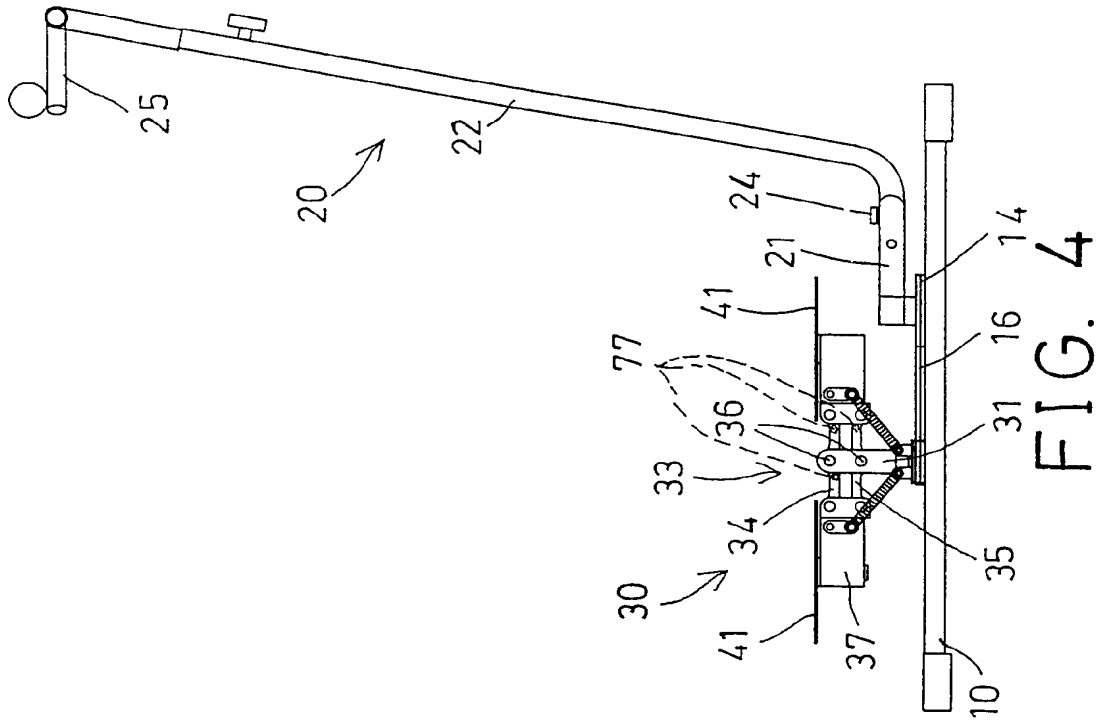


FIG. 4

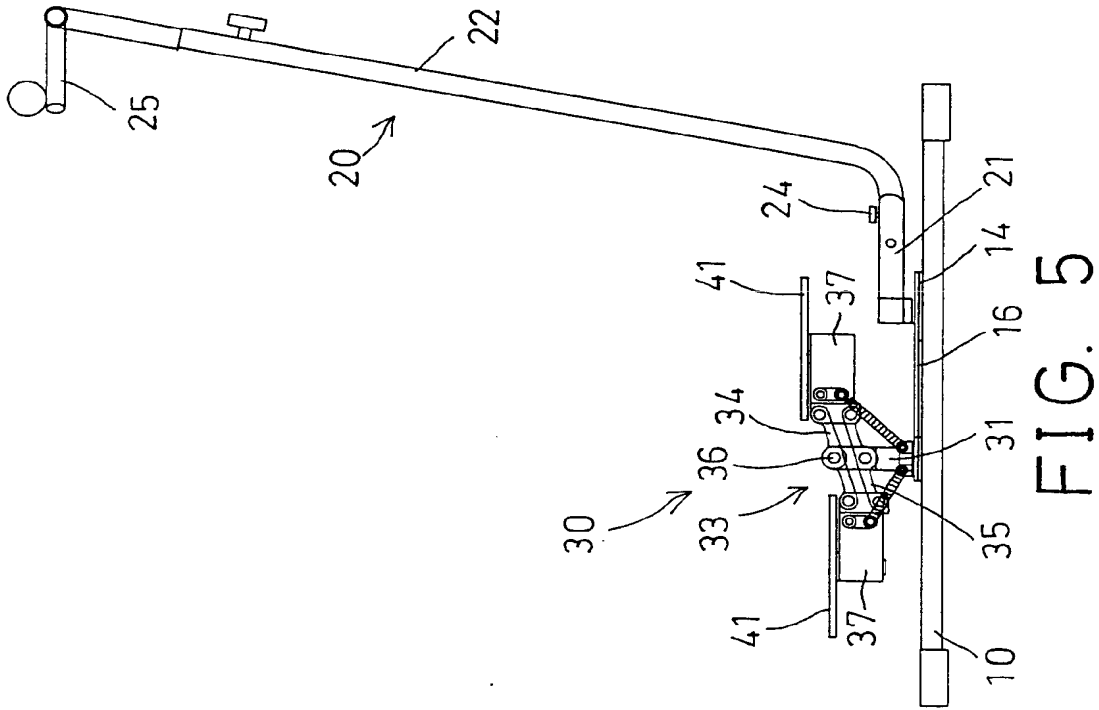


FIG. 5

DE 202 18 959

05.12.02

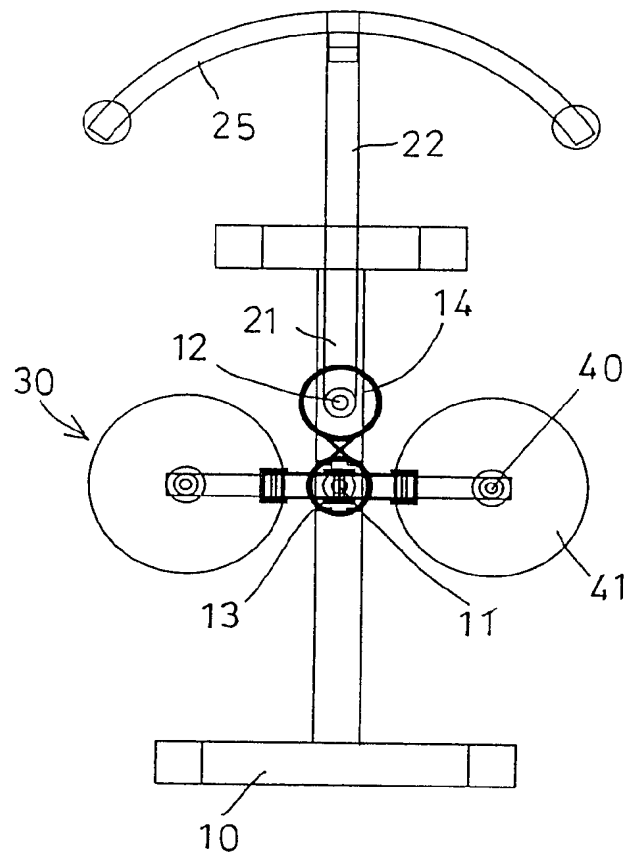


FIG. 7

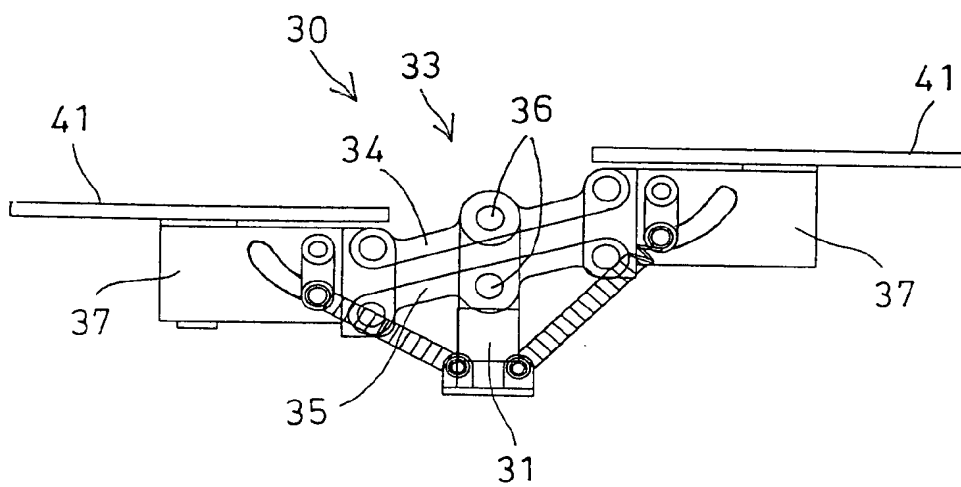


FIG. 6

DE 202 18 959 U1

DE 202 18 959

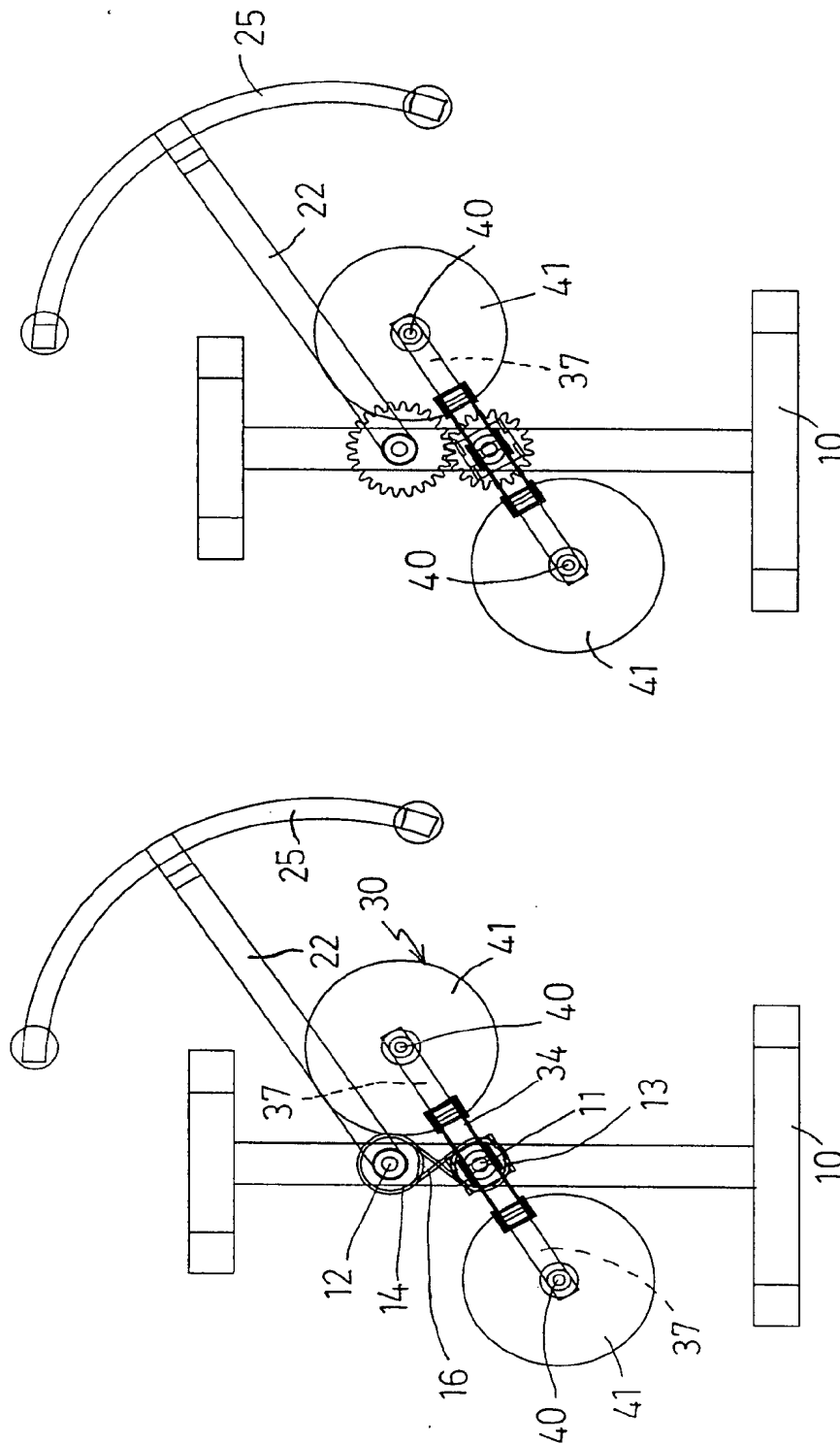


FIG. 8

FIG. 9

DE 202 18 959